Chapitre 5

OBTURATION - COLMATAGE

• MATERIELS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS •
• PROTECTIONS RISQUES TECHNIQUES & CHIMIQUES •

➥ Obturateurs gonflables à partir de diverses sources d'air comprimé :
➥ Bouteille d'air ➥ Compresseur ➥ Gonfleur électrique ➥ Pompe à pédale...

Coussins obturateurs

Lances d'obturation de fuites

Obturateurs pour canalisations de Ø 7 à 200 cm

Manchettes d'obturation externes

➥ Obturateurs mécaniques

Platiplac et Plastibarre : protections pour tous les types de grilles ou plaques d'égouts

Pâtes de colmatage et manchettes mécaniques «premier secours» sur petites fuites

Coins et pinoches en bois ou en polypropylène

Dans le souci de la constante amélioration de ses produits, TEES se réserve le droit de modifier sans préavis tout ou partie des caractéristiques énoncées. Photos non contractuelles.

OBTURATION / COLMATAGE

FAK : Malette de 1ère intervention

FABRICATION FRANÇAISE

Modèle protection
intervention pétroliers et Sapeurs Pompiers équipe d'intervention

Référence	Désignation
VALISEFAK	Malette de première intervention

VETTER

Système d'étanchéité de fuites haute pression

L'étanchéité de fuites qui se produisent sur des tuyauteries sous pression, éléments moulés et robinetteries ne sont généralement pas ou que difficilement maîtrisables avec des coussins d'étanchéité de fuites standards.

C'est en coopération avec le corps des sapeurs-pompiers de l'usine Henkel KGaA de Düsseldorf qu'un système de flexibles d'étanchéité a été développé pour réaliser des étanchéités même en des endroits difficilement accessibles avec une surpression de service de plus de 10 bar max.

Les différentes longueurs de flexibles permettent une très bonne adaptation aux différents diamètres de tuyauteries.

Le kit est disponible en deux variantes : kit Premium et kit de base.
Les deux kits sont respectivement rangés dans une mallette de transport pratique et se distinguent par une utilisation simple.

AVANTAGES

- ▶ Utilisation universelle
- ▶ Commande aisée
- ▶ Pour des contre-pressions allant jusqu'à max. 9 bar (90 m CE)
- ▶ Utilisation spécialement sur les éléments en T, les coudes ou les tubulures de raccordement problématiques
- ▶ Livraison en tant que kit de base et kit Premium
- ▶ Avec panneau d'étanchéité supplémentaire en différents matériaux (NBR, EPDM, FKM) - résistance accrue

SECURITE

- ▶ Valve de décharge de la pression entre le manodétendeur et le flexible de remplissage
- ▶ Elément métallique sur les flexibles d'étanchéité en acier fin
- ▶ Pression d'essai 1.6 fois la surpression de service
- ▶ Conductibilité électrostatique constante des flexibles d'étanchéité (DIN ISO 8031/8.97)
- ▶ Raccord de mise à la terre des deux côtés sur les accouplements des flexibles d'étanchéité.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES du système d'étanchéité de fuites haute pression

Référence	1500015901	1500016001	1500016101
Désignation	**Flexible d'étanchéité 1.500 mm**	**Flexible d'étanchéité 2.500 mm**	**Flexible d'étanchéité 3.500 mm**
Surpression de service max. (bar)	10	10	10
Pression d'essai (bar)	16	16	16
Contre-pression max. (bar)	9	9	9
Volume nominal (L)	0,74	1,33	1,86
Besoin en air à 10 bar (L)	8,14	14,63	20,4
Température (°C)	-30° / +80°	-30° / +80°	-30° / +80°
Poids environ (*) (kg)	1,14	1,38	1,77

(*) Poids kit Premium : 10.5 kg Poids kit de base : 6.0 kg

Réf 1500019000 : KIT DE BASE
Contenu : 1 flexible d'étanchéité 2,5 m + 1 valve de remplissage + 1 flexible de remplissage + 1 panneau d'étanchéité + 1 valve de purge + 1 malette de transport

Réf 1500015800 / 1500019100 : KIT PREMIUM
Contenu : 3 flexibles d'étanchéité 1,5 / 2,5 et 3,5 m + 1 valve de remplissage + 1 flexible de remplissage + 1 manodétendeur (200/300 bar / 4500 psi) + 3 panneaux d'étanchéité + 1 valve de purge + 1 malette de transport

Référence	Désignation
1500015901	Flexible d'étanchéité 1,50 m
1500016001	Flexible d'étanchéité 2,50 m
1500016101	Flexible d'étanchéité 3,50 m
1500019000	Kit flexible d'étanchéité de base
1500015800	Kit flexible d'étanchéité premium
1500019100	Kit flexible d'étanchéité premium version US

OBTURATEURS DE FUITE VETTER

Coussins d'étanchéité

L'étanchéité des fuites facilitée !

La gamme des coussins d'étanchéité de fuites Vetter a fait mondialement ses preuves dans le cadre d'une utilisation pratique en cas de fuites sur des citernes, des fûts, des tuyauteries, des wagons-citernes et wagons-réservoirs.

Coussin d'étanchéité de fuites type LD 50/30 B avec étriers de guidage

- ▶ Disponibilité rapide à l'utilisation car le coussin se trouve déjà dans sa housse de transport et de protection contre les acides
- ▶ Passage simple de la sangle
- ▶ Étriers mobiles.

Avantages du coussin d'étanchéité de fuites

- ▶ Panneau de recouvrement breveté, renforcé et à faible dilatation. La pression d'étanchéité se concentre donc sur la surface à étanchéifier
- ▶ Les plaques de métal intégrées aux deux extrémités servent à répartir la charge de traction sur toute la largeur du coussin.
- ▶ Faible besoin d'air.
- ▶ Construction plate, donc également utilisable là où la place est restreinte.

Coussin d'étanchéité de fuites de sécurité

- ▶ Surface d'étanchéité lisse, surface cannelée (affectation des surfaces ainsi possible en pleine obscurité).
- ▶ Propriétés antistatiques et auto-extinctrices.
- ▶ Les sangles d'amarrage permettent de libérer la force de préhension progressivement lors du déblocage de la tension de la sangle.

Coussin d'étanchéité de fuites type LD 50/30 S avec fentes de passage de sangles

- ▶ Aucun danger de formation d'étincelles car les sangles de serrage sont poussées à travers les fentes de guidage
- ▶ Les sangles à crochet compriment le coussin sur la fuite
- ▶ Construction plate.

Coussin d'étanchéité de fuites type LD 50/30 W avec œillets antitourbillonnement

- ▶ Compte tenu de la grande mobilité des œillets anti-tourbillonnement, il est possible de tendre les sangles quel que soient les écarts angulaires
- ▶ Le coussin est tendu sur la fuite
- ▶ Utilisation dans les interstices étroits.

Coussin d'étanchéité de fuites type LD 50/30 S, 10 bar avec fentes de passage de sangles

- ▶ Pour conteneurs à parois épaisses jusqu'à une pression intérieure de 9 bar (90 m CE)
- ▶ Sangles extrêmement résistantes à la déchirure, au moins 5 000 kg de force de traction
- ▶ Construction plate : 2 cm de hauteur seulement
- ▶ Faible poids.

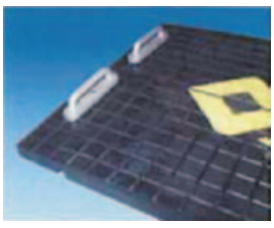
Coussin d'étanchéité de fuites type LD 110/60 S XL avec fentes de passage de sangles

- ▶ Etanchéités de fuites faciles même en cas de fuites importantes en raison d'une surface d'étanchéité de 86 x 57 cm, ce qui accroît les possibilités d'utilisation
- ▶ Sangles extrêmement résistantes à la rupture.

Coussin de drainage de fuites type DLD 50/30

- ▶ Ce coussin remplit deux fonctions à la fois :
- ▶ Etanchéité de la fuite et évacuation ciblée des liquides par l'espace de drainage
- ▶ Surface d'étanchéité gonflable tout autour de l'espace de drainage
- ▶ Très faible besoin d'air (2,8 L), remplissage également avec une pompe à air manuelle ou à pied
- ▶ Accouplement fixe sur le coussin en acier fin
- ▶ Organe d'arrêt compris dans le kit également en acier fin.

Coussin d'obturation de fuites avec étriers de guidage



Réf 1500015701 / KIT LD 50/30 B

Réf 1500005301 / KIT LD 50/30 S

Coussins d'étanchéité

Réf 1500000102
KIT LD 50/30 W

Réf 1500011101
KIT LD 50/30 S,10 BAR

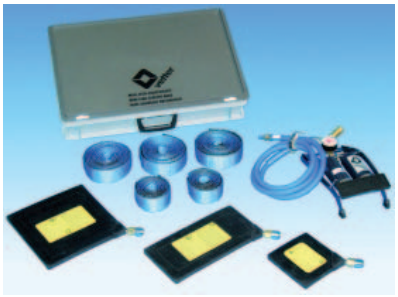
Réf 1500018301
KIT LD 110/60 S XL

Réf 1500005901
KIT DLD 50/30

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES des coussins d'étanchéité de fuites

Référence	1500015100	1500005400	1500005101	1500011201	1500014500	1500006000
Désignation du coussin	**LD 50/30 B**	**LD 50/30 S**	**LD 50/30 W**	**LD 50/30 S 10 BAR**	**LD 110/60 S XL**	**DLD 50/30**
Dimensions (L x l x h) (cm)	61,5 x 30 x 2	61,5 x 30 x 2	61,5 x 30 x 2	61,5 x 30 x 2	110 x 60 x 7	62 x 30 x 6
Surface d'étanchéité (cm)	50 x 30	50 x 30	50 x 30	50 x 30	86 x 57	50 x 30
Espace de drainage (cm)						40 x 20 x 3,5
Surpression de service (bar)	1,5	1,5	1,5	10	1,5	1,5
Pression d'essai (bar)	1,95	1,95	1,95	13	1,95	1,95
Pression d'étanchéité (mCE)	14	14	14	90	14	10
Volume nominal (L)	7	7	7	9	76	1,2
Besoin en air à 1.5 bar (L)	17,5	17,5	17,5			
Besoin en air (L)				99	190	2,8
Poids coussin individuel (kg)	4,9	4,9	6,9	4,6	16	8,2
Poids kit (kg)	31,3	28,6	31,3	21,5	39,5	31,5

Mini-coussins d'étanchéité VETTER



Réf 1500009400
KIT MINIS COUSSINS
D'ETANCHEITE DE FUITES

Les mini-coussins d'étanchéité de fuites Vetter conviennent à l'étanchéité rapide et fiable de fuites sur des petits emballages, tuyaux, fûts et conteneurs d'un diamètre de 10 à 90 cm. Les fermetures Velcro sur les sangles de serrage sans métal simplifient l'utilisation de ces petits coussins d'étanchéité. Quelques actionnements de la pompe à air à pied suffisent pour atteindre la surpression de service maximum de 1,5 bar

Avantages

- ▶ Utilisation sur des petits emballages à partir d'un diamètre de 10 cm
- ▶ Construction plate : 1,2 cm seulement
- ▶ Faible besoin en air : 5 à 15 actionnements de pompe à air à pied suffisent

Sécurité

- ▶ Mode d'emploi succinct sur le coussin
- ▶ Matière antistatique et auto-extinctrice
- ▶ Bonne résistance aux produits chimiques

Composition du kit mini-coussins d'étanchéité de fuites - Réf 1500009400

Référence	Désignation	Qté
1500008300	Mini-coussin d'étanchéité de fuites, type LDK 10/10	1
1500008500	Mini-coussin d'étanchéité de fuites, type LDK 10/25	1
1500008600	Mini-coussin d'étanchéité de fuites, type LDK 20/20	1
0150002800	Pompe à air à pied avec valve de sécurité 1.5 bar	1
1500009000	Sangles de serrage bleu, 150 cm de longueur	2
1500009200	Sangles de serrage bleu, 300 cm de longueur	3
1500008800	Mallette de transport de mini coussin d'étanchéité de fuites	1

OBTURATEURS DE FUITE VETTER

Coussins de drainage pour brides

En cas de problème, les fuites sur les brides ou les tuyauteries ne peuvent pas toujours être étanchéifiées avec des coussins d'étanchéité conventionnels. Le coussin de drainage pour brides est placé à l'endroit endommagé de manière que les manchettes pneumatiques entourent complètement la bride et la tuyauterie des deux côtés. La fermeture éclair étanche au gaz et au liquide permet de fermer rapidement le coussin de drainage pour brides. Un espace de drainage est obtenu en gonflant la manchette. Une fois le coussin rempli, le produit dangereux peut être évacué sans problème par le robinet sphérique en acier fin et par le flexible d'écoulement résistant aux acides.

Les plaques de gel flexibles faisant partie de la livraison peuvent être fixées sous les manchettes gonflables sur la tuyauterie et compensent éventuellement les irrégularités.

Avantages

- ► 2 en 1 : étanchéité de la fuite et évacuation contrôlées du produit
- ► Utilisation simple.

Sécurité

- ► Pression d'essai de 1,3 fois la surpression de service
- ► Flexible d'écoulement résistant aux acides avec organe d'arrêt en acier fin.

Réf 1500019600/19900/13700 /
KIT COUSSIN DE DRAINAGE POUR BRIDES

Composition des kits coussins de drainage pour brides

Référence	Désignation	1500019600 Kit DN 50	1500019900 Kit DN 80	1500023700 Kit DN 100
1500006600	Coussin de drainage pour brides DN 50 1,5 bar, y compris 4 plaques de gel d'étanchéité	1		
1500019200	Coussin de drainage pour brides DN 80 1,5 bar, y compris 4 plaques de gel d'étanchéité		1	
1500023400	Coussin de drainage pour brides DN 100 1,5 bar, y compris 4 plaques de gel d'étanchéité			1
0150000101	Flexible de remplissage 1,5 bar, 10 m, bleu	1	1	1
0150002800	Pompe à air au pied avec valve de sécurité 1,5 bar	1	1	1
1500007100	Flexible d'écoulement résistant aux acides 5 m avec accouplement aspirant D V4A	1	1	1
1500022600	Mallette de transport 800 x 600 x 120 mm	1	1	1

Coussin d'étanchéité de fuite sous vide

Étanchéité de fuites sans sangle de serrage

Sur des surfaces propres légèrement bombées et à structure lisse, les coussins d'étanchéité de fuites sous vide n'ont pas besoin de guidage de sangles sophistiqués. Sous l'effet du vide, ils adhèrent fermement à l'endroit présentant une fuite et assurent ainsi l'étanchéité. Les coussins d'étanchéité sont livrés en deux modèles.

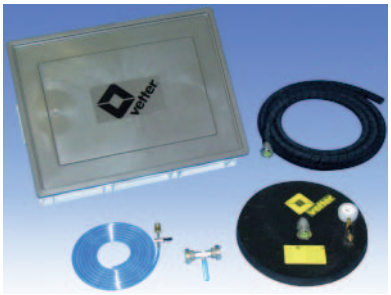
Deux problèmes sont à la fois résolus avec le coussin de drainage de fuites sous vide rond : l'étanchéité de fuites parfaite et l'évacuation ciblée des liquides par le compartiment de drainage. Les deux coussins sont utilisés sur les wagons-citernes et wagons-conteneurs, les grands conteneurs et les citernes de stockage.

Avantages DLD 50 VAC

- ► Etanchéité et évacuation contrôlées du produit dangereux
- ► Excellent résultat technique d'écoulement grâce à la forme arrondie
- ► Raccords en acier fin
- ► Egalement pour de gros conteneurs.

Sécurité DLD 50 VAC

- ► Flexible de purge et de vidange pour évacuer les restes de liquide de la zone sous vide dans un conteneur
- ► Manomètre pour relever le vide.



Réf 1500019700 / DLD 50 VAC

Composition du kit coussin d'étanchéité de fuites sous vide

Référence	Désignation	Réf 1500019700 Kit DLD 50 VAC
1500007501	Coussin de drainage de fuites sous vide, type DLD 50 VAC	1
1500007100	Flexible d'écoulement résistant aux acides, 5 m, avec accouplement d'aspiration D V4A	1
1500006400	Organe d'arrêt dimension D, acier fin	1
1500022100	Mallette de transport, 800 x 600 x 120 mm	1

OBTURATEURS DE FUITE VETTER

Lances d'étanchéité de fuite

Conçue pour une étanchéité de fuites rapide par une seule personne sur des conteneurs d'entreposage, des wagons-citernes et wagons-réservoirs. Des fissures de 15-60 mm et des trous de 30-90 mm peuvent être rapidement obturés à l'aide des coussins cunéiformes et coniques, ce qui empêche un écoulement de liquides dangereux.

Le kit de lance d'étanchéité de fuites est livré en deux modèles différents. Le remplissage s'effectue d'une part par une pompe à air à pied et les coussins cunéiformes et coniques peuvent aussi être très rapidement remplis avec une cartouche de CO_2. Les kits à pompe à air à pied disponibles peuvent sans problème être équipés de la cartouche CO_2.

Le transport des cartouches est uniquement possible par les voies terrestres, maritimes et fluviales - **pas d'expédition par avion**.

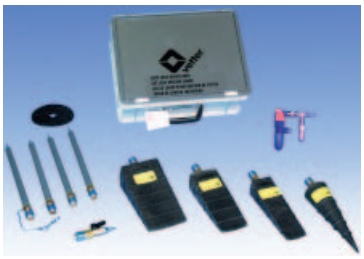
Avantages

- ► Commande par une seule personne
- ► Etanchéité ultra-rapide
- ► Besoin en air très faible max. 7,8 L
- ► Remplissage d'air au choix avec une pompe à air à pied ou par une cartouche CO_2
- ► Faible poids du kit de 5 ou 6,8 kg.

Sécurité

- ► Profilés anti-dérapage sur le coussin
- ► Ecartement par rapport à la source de danger garanti par une longueur de lance de 140 cm
- ► Robinet d'arrêt pour éviter une chute de pression et une perte d'air en cas de désaccouplement.

Réf 1500009600 / Kit avec pompe à air à pied

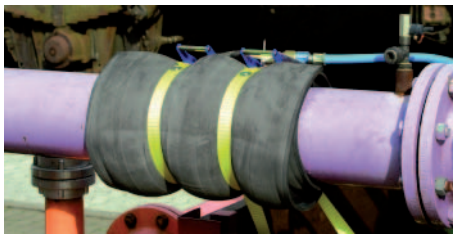


Réf 1500019500 / Kit avec cartouche CO_2

Composition des kits de lance d'étanchéité de fuites

Référence	Désignation	Réf 1500009600 Kit + pompe à air à pied	Réf 1500019500 Kit avec cartouche CO_2
1500009800	Cale 6 - 1,5 bar	1	1
1500010000	Cale 8 - 1,5 bar	1	1
1500010100	Cale 11 - 1,5 bar	1	1
1500010200	Cône 7 - 1,5 bar	1	1
1500010300	Baguette creuse PVC (lance 35 cm de longueur)	3	3
1500010500	Baguette creuse PVC avec chaîne et nipple	1	1
1500010600	Organe d'arrêt pour lance d'étanchéité de fuites	1	1
0150002800	Pompe à air à pied avec valve de sécurité 1,5 bar	1	
0150003601	Cartouche CO_2		1
1500010800	Mallette de transport 400 x 300 x 183 mm	1	1
1500011000	Protection anti-gouttes pour la lance d'étanchéité de fuite	1	1

Bandages de fuite & Manchettes d'étanchéité et de soulèvement pneumatique



Bandages de fuite

Une solution rapide et non compliquée lorsqu'il y va d'étanchéifier des fuites de tuyauteries soudaines d'où s'échappent des liquides dangereux pour l'homme et l'environnement.

Avec le bandage de fuites XL, les grosses fuites ne posent plus de problèmes. Dans le cas du bandage de fuites LB 5-20 XL, la largeur de la surface d'étanchéité a été étendue de 19 à 38 cm, ce qui accroît énormément les possibilités d'utilisation.

Les bandages permettent non seulement d'étanchéifier les fuites sur les tuyauteries et conteneurs ronds avec des diamètre de 5 à 48 cm mais aussi d'étanchéifier les fissures longitudinales en mettant en place le bandage le long de la fissure et en le fixant avec un madrier en bois et une sangle à rochet.

Avantages

- ► Remplissage avec une pompe à air à pied
- ► Utilisation aisée
- ► Étanchéifie un tuyau sur son pourtour
- ► Maintes possibilités d'utilisation

Sécurité

- ► Pression d'essai 1.3 fois supérieure à la surpression de service
- ► Mode d'emploi succinct sur le bandage
- ► Propriétés antistatiques et auto-extinctrices

Manchettes d'étanchéité et de soulèvement pneumatique

2 en 1 - Avec la manchette d'étanchéité et de soulèvement pneumatique, des fûts à rouleaux endommagés peuvent être étanchéifiés mais aussi mis en place simplement dans des fûts de sécurité prévus à cette fin en vue de l'entreposage intermédiaire.

Même en cas de places de stockage minimales, des fûts individuels peuvent encore être retirés sans problème de leur environnement.

Avantages

- ► Répartition de la pression sur toute la surface, donc aucun risque d'endommagement ponctuel comme dans le cas des moyens de levage mécanique
- ► Surpression de service variable et pouvant être réglée jusqu'à 0,5 bar

Sécurité

- ► Un organe de commande 0,5 bar avec valve de sécurité empêche de trop remplir accidentellement la manchette de soulèvement

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES des bandages de fuites et manchettes de soulèvement pneumatique

Référence	1500013900	1500014000	1500018200	1110001100
Désignation	**Bandage LB 5-20**	**Bandage LB 20-48**	**Bandage LB 5-20 XL**	**Manchette PM 600**
Dimensions (L x l x h) (cm)	98 x 21	177 x 21	100 x 40	Ø 62/40 hauteur
Surface d'étanchéité (cm)	Largeur 19	Largeur 19	Largeur 38	-
Surpression de service (bar)	1,5	1,5	1,5	0,5
Pression d'essai (bar)	1,95	1,95	1,95	0,65
Pression d'étanchéité (mCE)	14	14	14	-
Volume nominal (L)	9	16	30	23,8
Besoin en air (L)	22,5	40,	75	35,7
Portance à 0,5 bar (kg)	-	-	-	400
Poids coussin individuel (kg)	2,3	4	5,5	5,6

Bandage de fuite

Manchette d'étanchéité et de soulèvement

Référence	Désignation
1500013900	Bandage de fuite 98 cm x 21 cm
1500014000	Bandage de fuite 177 cm x 21 cm
1500018200	Bandage de fuite 100 cm x 40 cm
1500018200	Manchette d'étanchéité Ø 62 x 40 cm

OBTURATEURS DE FUITE VETTER

Manchettes d'étanchéité de tuyaux

Là où des liquides agressifs s'échappent, des petites fissures et trous dans le système de tuyauterie peuvent être responsables alors de gros dommages. Les manchettes d'étanchéité de tuyaux Vetter maitrisent immédiatement ce genre de dommages. Elles servent à étanchéifier mécaniquement les conduites sous pression jusqu'à 16 bar. Il est possible d'étanchéifier sans problème même les fuites dans des tuyauteries à diamètre nominal minimal à partir de 1/2".

Principe de fonctionnement :

- ► Mettre en place le joint intérieur à côté de la fuite
- ► Poser la manchette d'étanchéité par-dessus
- ► Serrer les vis de manière que la manchette d'étanchéité puisse être poussée sur la fuite
- ► Fermer la manchette d'étanchéité avec des vis à six-pans creux
- ► Le problème est résolu

Réf 1500002200
Kit manchettes d'étanchéité de tuyaux

Avantages

- ► Résistance à la chaleur à long terme jusqu'à 80°C
- ► Joint en EPDM à l'intérieur
- ► Mallette de transport maniable

Sécurité

- ► Convient à une utilisation permanente
- ► Utilisation jusqu'à une contre pression de 16 bar.

Composition du kit manchettes d'étanchéité de tuyaux Réf 1500002200

Référence	Désignation	Contenu du kit manchettes d'étanchéité de tuyaux Réf 1500002200
1500002300	Manchette d'étanchéité de tuyau 1/2"	1
1500002400	Manchette d'étanchéité de tuyau 3/4"	1
1500002500	Manchette d'étanchéité de tuyau 1"	1
1500002600	Manchette d'étanchéité de tuyau 1 1/4"	1
1500002700	Manchette d'étanchéité de tuyau 1 1/2"	1
1500002800	Manchette d'étanchéité de tuyau 2"	1
1500002900	Manchette d'étanchéité de tuyau 2 1/2"	1
1500003600	Mallette de transport 400 x 300 x 183 mm	1
1500003000	Clé à six-pans creux	1
1500003100	Tournevis à six-pans creux	1
1500003200	Manchette d'étanchéité de tuyau 3"	1
1500003300	Manchette d'étanchéité de tuyau 4"	1

Pâte d'étanchéité de fuites

Le kit idéal de premiers secours lorsqu'il y va d'étanchéifier des fuites d'accès difficile sur des tubulures de soupapes de très petite taille et des brides de systèmes de tuyauteries dans lesquels s'écoulent des produits chimiques ou pétrochimiques comme l'huile, l'essence, les hydrocarbures, les bases et les acides, les solvants et les nettoyants.
Non utilisable pour colmater des fuites d'eau puisque la pâte d'étanchéité de fuites est hydrosoluble.

Le kit de pâte d'étanchéité de fuites se compose de 8 boîtes de 500 ml, env. 600 g.

Réf 1500004600
Kit de 8 boîtes de pâte d'étanchéité de fuites

Avantages

- ► Utilisation simple et rapide
- ► Résiste à une contre-pression allant jusqu'à maximum 0,4 bar
- ► Également utilisable sur un support rouillé, gras ou sale

Sécurité

- ► Non toxique
- ► Non combustible

Référence	Désignation
1500004600	Kit de 8 boîtes de pâte d'étanchéité de 500 ml

Coussins obturateurs FS VETTER

Les coussins obturateurs FS permettent d'obturer rapidement et simplement des ouvertures de différents diamètres. Ils empêchent l'infiltration d'eaux usées non décantées dans le réseau de canalisations et protègent ainsi contre la pollution de la nappe phréatique.

Autres domaines d'utilisation :

- ► Retenue de liquides et vapeurs nuisibles pour l'environnement
- ► Accumulation et évacuation dosée de liquides dangereux
- ► Fermeture d'ouvertures de wagons-citernes et wagons-réservoirs
- ► Réalisation d'un marais de pompe

Les coussins obturateurs FS sont fabriqués à partir d'une matière caoutchoutée de haute qualité avec insert textile et garantissent une bonne résistance aux produits chimiques. Ils résistent d'autre part à des températures allant jusqu'à 115°C à court terme et jusqu'à 90°C à long terme. Ils sont livrés au choix avec un accouplement ou avec un flexible de remplissage intégré de 10 m.

Avantages

- ► Résistance accrue aux produits chimiques (fioul, aux huiles minérales, aux acides gras, à l'ozone)
- ► Utilisation dans les tuyauteries et les bouches d'égouts
- ► Indications des caractéristiques techniques aussi bien métriques qu'impériales
- ► Date du contrôle d'usine bien en évidence

Sécurité

- ► Plaquette signalétique moderne avec consignes de sécurité claires
- ► Plaquette de contrôle pour 4 autres essais répétitifs
- ► Pour plus de sécurité : livrable également avec un flexible de remplissage intégré de 10 m.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES des coussins obturateurs FS

Référence	1482000700	1482000800	1482000900	1482001000	1482001100	1482001200
Réf avec tuyau de remplissage	1482000100	1482000200	1482000300	1482000400	1482000500	1482000600
Désignation	**RDK7/15 PS**	**RDK 10/20 PS**	**RDK 20/40 PS**	**RDK 30/60 PS**	**RDK 50/100 PS**	**RDK 80/140 PS**
Diamètre du tuyau min/maxi (cm)	7-15	10-20	20-40	30-60	50-100	80-140
Diamètre (cm)	6,8	9	19,5	29,5	45	78,5
Surpression de service (bar)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Pression d'épreuve (bar)	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Contre-pression d'essai (mWS)	5	5	5	5	5	5
Longueur du cylindre (cm)	30	51	51	73,5	111	181
Longueur totale (cm)	34,5	55,5	57	78	117	185,5
Contenu nominal (L)	3,8	11,5	44,8	145	610	1 250
Consommation d'air (L)	9,5	28,8	112	362,5	1 525	3 125
Poids (kg)	0,5	0,9	3,1	7,3	16,5	48
Poids avec tuyau de remplissage (kg)	3,3	3,7	6,5	9,4	19,8	53,6

NOUVEAU

Obturateur de canalisation GULLY-EI

L'obturateur de canalisation prêt à l'emploi pour une obturation d'urgence

Organe de remplissage
Réf REMP3050AS

Obturateur GULLY-EI
Réf OBT3050AS

L'obturateur GULLY-EI s'utilise pour le colmatage de fuites dans les canalisations d'un diamètre de 300 à 500 mm.
Les armatures sont en acier.
L'obturateur est livré complet avec une corde de retenue et une bouteille d'air intégrée.
Quelques secondes suffisent pour sa mise en place.

Référence	Désignation
OBT3050AS	Obturateur GULLY-EI
REMP3050AS	Organe de remplissage pour GULLY-EI

OBTURATEURS VETTER

Coussins d'étanchéité d'égout

La première mesure idéale lorsque les liquides dangereux pour l'environnement cherchent à s'infiltrer dans les canalisations. Les sorties dans les bouches d'égout peuvent être rapidement étanchéifiées. Le positionnement exact du coussin d'étanchéité est rendu possible par une barre de guidage. Les coussins d'étanchéité de bouches d'égout offrent une bonne résistance à l'huile et aux produits chimiques, sont antistatiques et résistent à l'ozone. Hormis le kit de base, pratique et bien connu, du coussin d'étanchéité de bouches d'égout universel en mallette de transport, il existe en plus un nouveau kit Premium qui se compose de 2 coussins d'étanchéité de bouches d'égout universels du type 10/15 et de deux coussins du type 15/30 ainsi que d'accessoires. Maintenant, des diamètres allant jusqu'à 30 cm peuvent être ainsi couverts.
Le coussin d'étanchéité de bouches d'égout compact destiné à fermer la bouche d'égout d'une canalisation existe en deux dimensions : pour des diamètres de 30-50 cm et de 50-80 cm.

AVANTAGES DU COUSSIN D'ETANCHEITE D'EGOUT UNIVERSEL

- ► Système de positionnement pratique simple
- ► Bonne résistance aux produits chimiques
- ► Utilisation également comme coussin d'étanchéité pour des tuyaux de 10-15 cm et 15-30 cm
- ► Un insert textile permet une dilatation en diamètre tout en excluant une dilatation longitudinale

AVANTAGES DU COUSSIN D'ETANCHEITE D'EGOUT COMPACT

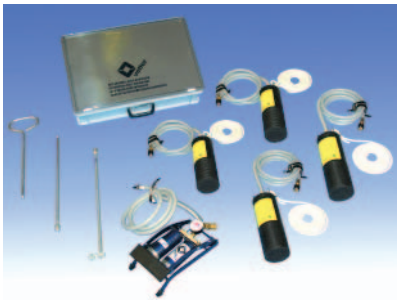
- ► Equipement prêt à être utilisé rangé dans une mallette de transport de petites dimensions
- ► Robinetterie de remplissage amovible, donc utilisable pour de nombreux coussins
- ► Le contenu de la bouteille d'air comprimé permet 2 remplissage du coussin d'étanchéité (bouteilles rechargeables)

COUSSIN D'ETANCHEITE D'EGOUT UNIVERSEL DE SECURITE

- ► Contre-pression d'essai 10 m CE
- ► Pression d'éclatement très élevée d'au moins 8 bar
- ► Grâce à un flexible de remplissage intégré, écartement garanti par rapport à la zone de danger
- ► Possibilité de fermer la canalisation pendant l'intervention avec la grille

COUSSIN D'ETANCHEITE D'EGOUT COMPACT DE SECURITE

- ► Un flexible de remplissage de 2 m permet un remplissage à distance
- ► Robinetterie de remplissage avec valve de sécurité et manomètre
- ► Cordon de retenue pour descendre et attacher le coussin d'étanchéité.



Réf 1470000100 / Kit de base d'étanchéité d'égout universel
Réf 1470001400 / Kit Premium coussin d'étanchéité d'égout universel

Réf 1460001001
Kit coussin d'étanchéité d'égout compact

Composition des kits coussins d'étanchéité d'égout

Référence	Désignation	1470000100 Kit de base coussin d'étanchéité d'égout universel	1470001400 Kit Premium coussin d'étanchéité d'égout universel	1460001001 Kit coussin d'étanchéité d'égout compact 30/50	1460002400 Kit coussin d'étanchéité d'égout compact 30/50
1470000200	Coussin d'étanchéité d'égout universel, type 10/15 2.5 bar	4	2		
1470001300	Coussin d'étanchéité d'égout universel, type 15/30 2.5 bar		2		
1460000101	Coussin d'étanchéité d'égout compact 30/50, 0.5 bar			1	1
1470000500	Barre de positionnement L = 1500 mm, échangeable, aluminium	1	1		
0250002300	Pompe à air à pied avec valve de sécurité 2.5 bar	1	1		
1460001500	Robinetterie de remplissage et de sécurité pour coussin d'étanchéité d'égout compact			1	
1460002300	Robinetterie de remplissage et de sécurité pour coussin d'étanchéité d'égout				1
1600010100	Compact bouteille d'air comprimé 1L/200 bar (non remplie)			1	
1470001000	Mallette de transport : 600 x 400 x 185 mm	1			
1460000700	Mallette de transport : 600 x 400 x 185 mm			1	1
1470001700	Mallette de transport : 800 x 600 x 220 mm		1		

Conteneurs récupérateurs en matière plastique renforcée de fibre de verre

Reservoir carré à produit dangereux

Les conteneurs à produits dangereux Vetter sont fabriqués manuellement à partir de polyester renforcé de fibre de verre. Une version en résine de polyester, particulièrement résistante à l'acide, est utilisée pour pouvoir couvrir un spectre, si possible large, d'accidents se produisant avec des produits dangereux. Les conteneurs servent à recevoir et à entreposer en toute sécurité des liquides agressifs comme les acides, les lessives et les huiles qui s'écoulent lors d'accidents.
Exemple d'utilisation : dans le cas de fuites sur des citernes ou de problèmes de transport et d'exploitation.

Avantages

- ► Résistance extrême aux acides
- ► Gain de place puisque les 9 conteneurs peuvent être empilés
- ► Capacité totale des 9 conteneurs = 9 740 L
- ► Résistance élevée aux produits chimiques
- ► Réparations aisées
- ► Faible poids par comparaison aux conteneurs en acier fin
- ► Durée de vie extrêmement longue

Sécurité

- ► Avec des couvercles de fermeture de forme stable
- ► Couvercle à joint sur le pourtour.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES des conteneurs carrés à produits dangereux

Référence	4000002800	4000002900	4000003000	4000003100	4000003200	4000003300	4000003400	4000003500	4000003600
Désignation	**170 L**	**260 L**	**420 L**	**620 L**	**860 L**	**1 210 L**	**1 610 L**	**2 050 L**	**2 540 L**
Dimensions bords compris (cm)	89 x 49	101 x 59	117 x 73	128 x 89	141 x 101	157 x 117	168 x 135	178 x 147	194 x 164
Hauteur (cm)	61.5	66.5	71.5	76.5	81.5	87.5	92.5	97.5	104.5
Capacité (L)	170	260	420	620	860	1.21	1.61	2.05	2.54
Poids avec couvercle (kg)	12.5	20.5	27	35	45.5	62	77	86	115

Réf 4000000200

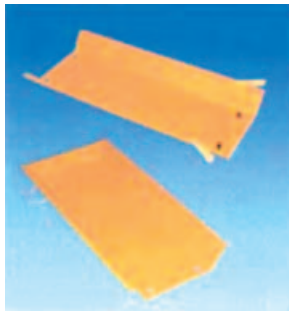
Conteneur rond à produits dangereux 100 L - Réf 4000000200

Conteneur de récupération et d'entreposage, empilable, polyester renforcé à la fibre de verre, surfaces extérieure et intérieure lisses, transparent, avec boucle de port, y compris couvercle de fermeture à collier tendeur.
Dimensions : Ø - 59 x H - 54 cm
Poids : 7,5 kg

Réf 4000002600

Pelle à produits dangereux - Réf 4000002600

Pour la récupération de petites mares de liquides, polyester renforcé de fibre de verre, avec poignée étrier, surfaces intérieure et extérieure lisses
Dimensions : (L x l x H) : 13 x 33 x 13 cm
Poids : 1 kg



Réf 4000000700

Conduit d'écoulement d'acides et de produits dangereux - Réf 4000000700

Pour l'écoulement de liquides en des endroits difficilement accessibles, polyester renforcé de fibre de verre, emboîtable, combinaison des différents éléments par dispositif d'enclenchement et de serrage. Le conduit d'écoulement se compose d'un élément de tête (L : 1 ,13 m) et de 3 éléments individuels (longueur respective : 1,09 m). La longueur totale du conduit prêt à utiliser s'élève à 4 m.
Dimensions : (L x l x H) : 113 x 58 x 13 cm (emboîté)

OBTURATEURS EN POLYURETHANE

FABRICATION FRANÇAISE

PLASTIPLAC - Obturateur réutilisable

Une solution simple et efficace pour protéger les grilles et plaques d'égout contre les déversements accidentels d'agents chimiques

- **Protection en polyuréthane lavable et réutilisable**
- **Compatible avec la nouvelle législation ADR 2009**
- **Permettant l'obturation complète de grille ou de plaque d'égout pour bloquer tous déversements accidentels de produits chimiques**
- **Composition : gel de polyuréthane sur tissu siliconé**
- **Poignées pour faciliter la manutention**
- **Protection siliconée**
- **Couleur : jaune**
- **Stockage : conserver la plaque à l'abri du soleil et à température ambiante.**

Résistance chimique :

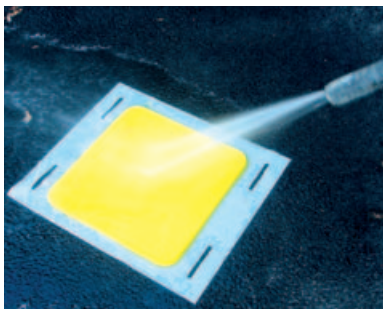
- **Aucune contre-indication avec** : Acide fluorhydrique, Formaldéhyde, Hexane, Méthanol, Glycol de propylène, Essence, Kérosène
- **Attention** : Acide sulfurique (petit retrait) - Phénol 50°C (important gonflement) - Essais effectués sur 3 jours

Une innovation, l'enduction de polyuréthane sur un tissu siliconé avec poignées

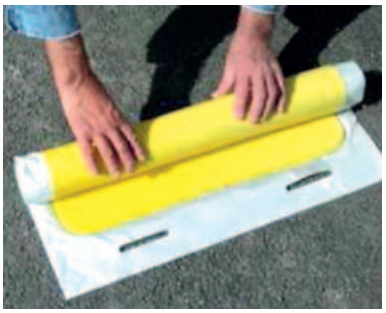
- Déplier la Plastiplac et la coller simplement sur la surface à protéger
- Toujours utiliser une plaque de dimensions supérieures à la surface à protéger

- Le tissu siliconé permet d'appuyer sur la plaque d'obturation pour améliorer l'adhésion au sol

- Les poignées permettent également de décoller la plaque plus facilement



- Laver simplement à l'eau et au savon après chaque utilisation et avant rangement
- Le nettoyage haute pression est possible



- Un rangement simplifié et rapide après séchage, il suffit de replier la plaque sur elle-même grâce au tissu siliconé

PLASTIPLAC – Obturateur réutilisable

Référence	Dimensions (mm)	Epaisseur (mm)	Poids (kg)
404008	400 x 400	8	1,4
505008	500 x 500	8	2,2
606008	600 x 600	8	3,2
707008	700 x 700	8	4,3
808008	800 x 800	8	5,6
909008	900 x 900	8	7,1
10010008	1000 x 1000	8	8,8
12012008	1200 x 1200	8	12,7
4508R	disque Ø 450	8	1,5
8508R	disque Ø 480	8	5,1

Epaisseur 10 et 13 mm sur demande

La solution pour colmater un sac de produit en poudre percé

FABRICATION FRANÇAISE

PLASTIPLAC - Obturateur à usage unique

Une solution économique, l'obturateur Plastiplac à usage unique Facilement inclus dans un kit ADR

- Protection à usage unique pliable
- Permet l'obturation complète de grille ou de plaque d'égout pour bloquer tous déversements accidentels de produits chimiques
- Composition : enduction de polyuréthane adhésivé sur un support en polyester
- Couleur : noire
- Protection siliconée
- Stockage : conserver la plaque à l'abri du soleil et à température ambiante.

- Déplier la Plastiplac (utiliser une plaque de dimensions supérieures à la surface à protéger)

- Coller la Plastiplac simplement sur la surface à protéger

obture, colmater, stopper les polluants

PLASTIPLAC – Obturateur à usage unique

Référence	Dimensions (mm)
5050PROTUNI	500 x 500
6060PROTUNI	600 x 600
7070PROTUNI	700 x 700
8080PROTUNI	800 x 800
9090PROTUNI	900 x 900
120120PROTUNI	1200 x 1200

Une utilisation quotidienne dans différents secteurs d'activité :

- Sécurité civile, Sapeurs pompiers
- Industrie chimique et pétrochimique
- Métallurgie et Transport
- Industrie pharmaceutique et hôpitaux
- Industrie agro-alimentaire et Biotechnologies

OBTURATEURS EN POLYURETHANE

FABRICATION FRANÇAISE

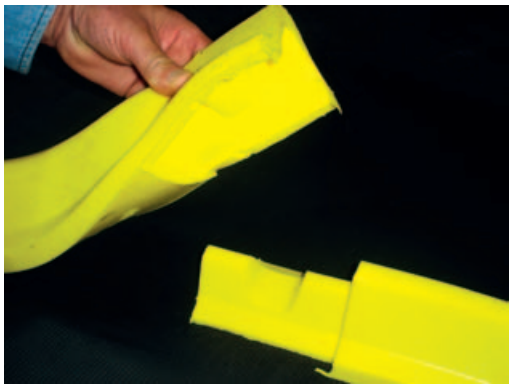
PLASTIBARRE - Barrage souple

Une solution simple, le barrage Plastibarre en polyuréthane

- **Une barrière souple et réutilisable, en polyuréthane qui adhère parfaitement au sol et protège totalement la plaque ou le regard en vis à vis.**
- **Système avec extrémités mâle et femelle pour une meilleure étanchéité.**
- **Protection réutilisable en polyuréthane**
- **Permettant de bloquer ou de détourner tous déversements accidentels de produits chimiques vers une grille d'évacuation ou une plaque d'égout**
- **Couleur : jaune**
- **Protection siliconée**
- **Déplier la Plastibarre et la coller simplement sur la surface à protéger**
- **Lavable à l'eau additionnée de savon**
- **Conserver le barrage à l'abri du soleil et à température ambiante**
- **Se conformer aux réglementations en vigueur lors de contacts avec des produits chimiques dangereux**

Résistance chimique :

- **Aucune contre-indication avec** : Acide fluorhydrique, Formaldéhyde, Hexane, Méthanol, Glycol de propylène, Essence, Kérosène
- **Attention** : Acide sulfurique (petit retrait) - Phénol 50°C (important gonflement) - Essais effectués sur 3 jours



Extrémités mâle et femelle pour une meilleure étanchéité

Existe en version tissu (enduction de polyuréthane), avec poignées pour faciliter la manutention

PLASTIBARRE – Barrage souple

Référence	Dimensions (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
PLASTIBAR200	2000 x 50	60	4,5
PLASTIBAR300	3000 x 100	70	12
PLASTIBAR300ST	3000 x 100 (sans tissus)	70	12

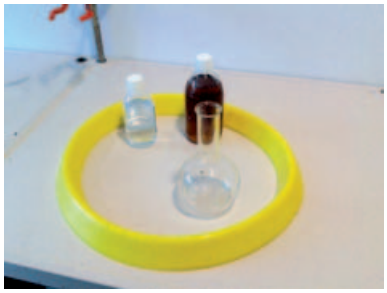
FABRICATION FRANÇAISE

PLASTIBARRE LAB - Protection pour le laboratoire

Une barrière de protection souple pour le laboratoire

- **Barrière en polyuréthane résistant à la plupart des produits chimiques. Sa forme en anneau fermé permet d'éviter tout risque de fuite au niveau d'un raccordement.**
- **Barrière flexible et adhésive, en polyuréthane**
- **Légère et facile d'utilisation**
- **Permet de contenir tout déversement accidentel de produits chimiques et d'empêcher l'étalement des produits renversés, facilitant ainsi nettoyage et décontamination**
- **Couleur : jaune**
- **Réutilisable, lavable à l'eau et au savon**
- **Bonne résistance chimique : compatible avec une large gamme de produits chimiques**

Se conformer aux réglementations en vigueur lors de contacts avec des produits dangereux



Barrière à utiliser sur une surface lisse ; paillasse ou table de laboratoire
Sa structure souple lui permet de s'adapter à chaque situation rencontrée
L'adhésion parfaite de sa base à la surface considérée est inhérente au polyuréthane

Une utilisation quotidienne en laboratoire :

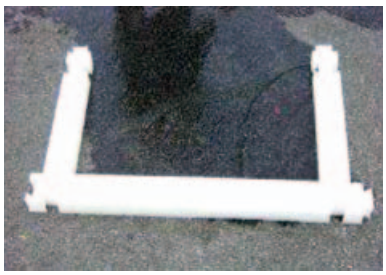
- Recherche publique et privée
- Industrie chimique, pétrochimique et pharmaceutique
- Industrie agro-alimentaire, biotechnologies et hôpitaux

Barrage souple de laboratoire – PLASTIBARRE LAB

Référence	Dimensions (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
PLASTIBAR45	Ø 450 x 45	45	1,7

PLASTIBARRE, Barrage à usage unique

Une solution économique, le barrage Plastibarre à usage unique



- **Protection à usage unique**
- **Permet de bloquer tous déversements accidentels de produits chimiques vers les systèmes d'écoulement ; grille et plaque d'égout, regard...**
- **Composition : Mousse PE avec masse adhésivée**
- **Couleur : blanche**
- **Protection siliconée**
- **Barrière légère et facilement transportable**

Très facile à poser la Plastibarre s'adapte à tous types de surfaces à protéger
Assembler, retirer les protections en papier siliconé, et coller en appuyant
Dimension 120 mm de hauteur en superposant 2 modules adhésivés
Possibilité d'adapter les dimensions en longueur avec les connexions mâle et femelle

Une utilisation quotidienne dans différents secteurs d'activité :

- Sécurité civile, Sapeurs pompiers
- Industrie chimique et pétrochimique
- Métallurgie et Transport
- Industrie pharmaceutique et hôpitaux
- Industrie agro-alimentaire et Biotechnologies

Barrage à usage unique - PLASTIBARRE

Référence	Dimensions (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
PLASTIBARU58	580 x 100	60	-
PLASTIBAR118	1180 x 100	60	-

OBTURATEURS

FABRICATION FRANÇAISE

PLASTIPORTE - Protection en polyuréthane

Plastiporte, des plaques d'obturation réutilisables en polyuréthane, pour la protection des bas de portes et des caniveaux

- **Permet l'obturation complète de bas de portes ou d'avaloirs de caniveaux, pour bloquer tous déversements accidentels de produits chimiques**
- **Couleur : jaune et noire**
- **Protection siliconée**
- **Lavable à l'eau additionnée de savon, lavage haute pression possible**
- **Déplier la Plastiporte et la coller simplement sur la surface à protéger**
- **Conserver à l'abri du soleil et à température ambiante**

Se conformer aux réglementations en vigueur lors de contact avec des produits chimiques dangereux
* Pour des longueurs supérieures, positionnement côte à côte possible

Résistance chimique :

- **Aucune contre-indication avec** : Acide fluorhydrique, Formaldéhyde, Hexane, Méthanol, Glycol de propylène, Essence, Kérosène
- **Attention** : Acide sulfurique (petit retrait) - Phénol 50°C (important gonflement) - Essais effectués sur 3 jours

Protection bas de porte et des caniveaux

Référence	Dimensions (mm)	Epaisseur (mm)	Poids (kg)
PLASTIPORT130	1300 x 400	10	8,6
PLASTIPORT170	1700 x 400	10	11,2

PLASTIPORTE - Protection à usage unique

Une solution économique, l'obturateur Plastiporte à usage unique, pour la protection des portes et des caniveaux

- **Plaque d'obturation à usage unique**
- **Permet l'obturation complète de bas de portes ou d'avaloirs de caniveaux, pour bloquer tous déversements accidentels de produits chimiques**
- **Composition : enduction de polyuréthane adhésivé sur un support en polyester**
- **Couleur : noire**
- **Protection siliconée**
- **Facilement incluse dans un kit ADR**

Déplier la Plastiporte et la coller simplement sur la surface à protéger

Une utilisation quotidienne dans différents secteurs d'activité :

- Sécurité civile, Sapeurs pompiers
- Industrie chimique et pétrochimique
- Métallurgie et Transport
- Industrie pharmaceutique et hôpitaux
- Industrie agro-alimentaire et Biotechnologies

Protection bas de port et des caniveaux à usage unique

Référence	Dimensions (mm)
PLASTIPORTU130	1300 x 500
PLASTIPORTU170	1700 x 500

* Autres dimensions au mètre linéaire en rouleau de 50 cm de largeur - nous consulter

FABRICATION FRANÇAISE

PLASTICONE

Plasticone, pinoches réutilisables en polyuréthane

- Les cônes en polyuréthane permettent de boucher provisoirement un trou sur un fût, un réservoir, une canalisation... Ils épousent parfaitement les diamètres compris entre 35 et 230 mm.
- Obturateurs coniques en polyuréthane
- Faciles d'utilisation grâce à une poignée de manipulation dévissable
- Permettent l'obturation complète de voies d'évacuation de petits diamètres ; canalisations, évier de laboratoire...
- Couleur : jaune
- Lavables et réutilisables
- Bonne résistance chimique : compatible avec une large gamme de produits chimiques

Plasticone

Référence	Dimensions (Ø mm)	Poids (kg)
PLASTICO35	35 à 70 mm	0,4
PLASTICO60	60 à 92 mm	0,75
PLASTICO85	85 à 120 mm	1,2
PLASTICO120	120 à 180 mm	3,0
PLASTICO170	170 à 230 mm	6,0

PLASTIFUT

Ceinture obturatrice Plastifut, une solution économique anti-fuite

- Protection en polyuréthane, avec enveloppe PVC et ceinture
- Utilisable sur tous types de fûts de 220 litres ou citerne : acier, plastique, composite
- Ceinture adhérant parfaitement au fût, pour une étanchéité totale du trou
- Couleur : jaune et grise
- Protection siliconée
- Résiste à l'eau, à l'huile et à la plupart des produits chimiques
- Réutilisable ; lavable à l'eau et au savon

Plastifut – Ceinture obturatrice

Référence	Dimensions (mm)	Epaisseur (mm)	Poids (kg)
PLASTIFUT	300 x 200	10	-

OBTURATEURS

FABRICATION FRANÇAISE

Bassin couvre caniveau

- S'adapte au profil du sol, afin de, par exemple, boucher un caniveau
- Se remplit de liquide ou de sable.

Référence	Désignation
BASSAC800LAB	Bassin couvre caniveau acides et hydrocarbures - 800 x 800 x 400 mm
BASSAC800LABG	Bassin couvre caniveau acides et hydrocarbures - 800 x 800 x 400 mm -Tissu 600 g gris
BASSHY800WUL	Bassin couvre caniveau hydrocarbures PVC 0,5 mm - 800 x 800 x 400 mm

Poche trou d'homme

- Poche en tissu polyester enduit PVC permettant d'obturer les trous d'homme sur les citernes, camions, et de les vidanger grâce aux manches
- Equipée d'un sandow et sangle à cliquet
- Raccords Sym DN 50 polypropylène et bouchons sur les 2 évacuations.

Poches trou d'homme

Référence	Ø du trou d'homme (mm)	Poids de la poche (kg)
P500ACDN50PP	500	4
P600ACDN50PP	600	5
P800ACDN50PP	800	6
P1000ACDN50PP	1000	10
P1200ACDN50PP	1200	14

Matériel de colmatage

Une gamme complète

Raccord universel inox
Réf OBTUNIVDN50N

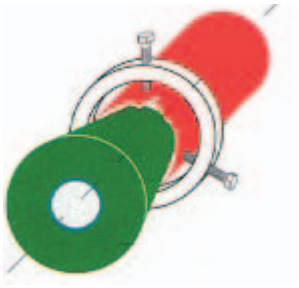
Le raccord universel est constitué de 3 griffes mobiles pouvant prendre appui jusqu'à 250 mm en arrière de l'élément à obturer.

La vis centrale permet le serrage de la bride d'obturation sur le raccord à colmater.

Il est également possible d'utiliser des cônes d'obturation en PERBUNAN.

Le kit complet se compose de :

- ► 1 système de serrage à griffes inox
- ► 2 brides d'obturation inox : Ø ext. 90 et 170 mm
- ► 3 anneaux de maintien inox : Ø int. 90, 110 et 180 mm
- ► 2 cônes d'obturation : Ø ext . 50/70 mm et 70/100 mm



Raccord universel inox

Référence	Désignation
OBTUNIVDN50N	Kit raccord universel en inox + cônes d'obturation

Rouleaux Denso verte

Référence	Désignation
818101	Denso verte 400C RL 10 m x 50 mm
818102	Denso verte 400C RL 10 m x 100 mm

Coins, cônes et pinoches en bois

Référence	Désignation
COIB200190	Coin en bois 200 x 190 x 40
COIB30100	Coin en bois 30 x 100 x 70
COIB50250	Coin en bois 50 x 250 x 50
COIB70300	Coin en bois 70 x 300 x 85
TCONEB55120	Tronc de cône en bois 55 x 120 x 25
TCONEB80160	Tronc de cône en bois 80 x 160 x 30
TCONEB90200	Tronc de cône en bois 90 x 200 x 45
PINOB45160	Pinoche 45 x 160 en bois
JEUCOINPINOCHB	Jeu de coins et de pinoches en bois 10 pièces + 1 maillet dans 1 sac

Coins, cônes et pinoches en polypropylène

Référence	Désignation
COINPP3060100	Coin en polypropylène 30 x 60 mm - Longueur 100 mm
COINPP5050250	Coin en polypropylène 50 x 50 mm - Longueur 250 mm
COINPP6060300	Coin en polypropylène 60 x 60 mm - Longueur 300 mm
COINPP8560300	Coin en polypropylène 85 x 60 mm - Longueur 300 mm
PINOPP25140	Pinoche en polypropylène - Diamètre 25 - Longueur 140 mm
PINOPP50150	Pinoche en polypropylène - Diamètre 50 - Longueur 150 mm
PINOPP70170	Pinoche en polypropylène - Diamètre 70 - Longueur 170 mm

NOTES